

Ansøgningskema: Fremkommelighedspuljen

(Læs vejledningen grundigt før udfyldelse af skemaet)

1. Projektitel	Titel: Bynet 2018: Udarbejdelse af forprojekt i forhold til at sikre bedre busfremkommelighed på og omkring Flintholm Station.
2. Ansøger	Navn: Københavns Kommune, Center for Byudvikling, Økonomiforvaltningen Adresse: Rådhuset 1599 København K Brug gerne flere linjer i den anden formularlinje af adressen
3. Kontaktperson	Navn: Simon Baadsgaard Titel: Fuldmægtig Tlf. nr. 33662502 Fax nr. E-mail: sib@okf.kk.dk
4. Tegningsberettigede	Navn: Rebekka Auken Nymark Titel: Kontorchef Tlf. nr. 33662241 Fax nr. E-mail: ran@okf.kk.dk
5. Samarbejdspartnere og medansøgere	Vælg antal. Herefter angives navn, adresse, tlf. nr., fax nr. og e-mail i pop-up-vinduer: 3 DSB <input type="checkbox"/> Sølvgade 40 <input type="checkbox"/> 1349 København K <input type="checkbox"/> 70131415 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> dsb@dsb.dk <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> og <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trafikselskabet Movia <input type="checkbox"/> Gl. Køge Landevej 3 <input type="checkbox"/> 2500 Valby <input type="checkbox"/> 36131400 <input type="checkbox"/> 36132097 <input type="checkbox"/> movia@moviatrafik.dk <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> og <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Metroselskabet <input type="checkbox"/> Metrovej 5 <input type="checkbox"/> 2300 København S <input type="checkbox"/> 33111700 <input type="checkbox"/> 33112301 <input type="checkbox"/> m@m.dk <input type="checkbox"/>
6. Tidsramme for projektet	Forventet startdato: April 2010 Forventet slutdato: December 2010
7. Ansøgt beløb	0,25 mio. kr.
8. Antal rater	Udfyldes kun hvis projektet er opdelt i rater: Ingen
9. Ansøgt eller bevilget beløb fra andre puljer indenfor "En grøn transportpolitik"	
10. Medfinansiering	kr 0,25
11. Ansøgers pengeinstitut	Pengeinstitutets navn: Nordea Adresse: Reg.-nr.: 2149 Konto-nr: 6449344527
12. Ansøgers	64942212

CVR-nr.	
13. Kort resumé af projektet, der er egnet til offentliggørelse (max. 6 linjer)	<i>Flintholm Station skal i fremtiden være et centralt trafikknudepunkt, hvor samspillet mellem bus, metro og tog er et vigtigt element. I den forbindelse skal busfremkommeligheden og stationsforholdene forbedres. Der skal nu igangsættes et forprojekteringsarbejde for at finde de mest optimale løsninger.</i>
14. Udførlig projektbeskrivelse vedlagt	<i>Ja</i>
15. Detaljeret budget vedlagt	<i>Ja</i>
16. Eventuelle bilag	<i>Screeningsnotat vedr. busfremkommelighedsprojekter på Flintholm Station Beskrivelse af Bynet 2018-arbejdet</i>


1/3-2010 København

Dato

Sted

Kontorchef Rebekka Auken Nymark

Titel og navn



Underskrift

Ansøgningen fremsendes elektronisk til: puljer@trafikstyrelsen.dk, mrk.

Fremkommelighedspuljen. Ansøgningen skal fremsendes i to eksemplarer: *Både* som en word-fil og som et indscannet dokument med underskrift.

Projektbeskrivelse, Fremkommelighedspuljen

1. Projekttitle

Udarbejdelse af forprojekt til at sikre bedre busfremkommelighed på og omkring Flintholm Station.

2. Resumé

DSB, Metroselskabet, Movia, Transportministeriet, Frederiksberg Kommune og Københavns Kommune samarbejder om et projekt (Bynet 2018), som skal forøge antallet af passagerer i den kollektive trafik via en forbedring af samspillet mellem bus, Metro og tog. Dette skal opnås ved tilpasning af busnettet til metroen suppleret med fokus på trafikknudepunkter.

Flintholm Station er et centralt trafikknudepunkt, som betjenes af både S-tog, Metro og bus, og potentialet for tiltrækning af flere passagerer er højt. Flintholm Station er derfor udpeget som et demoprojekt under Bynet 2018. I denne proces indgår arbejdet med fremkommelighedsforbedringer som et væsentligt element. Desuden indgår forbedring af forholdene omkring Flintholm Station, herunder adgangsveje og trafikinformation.

Omstruktureringen af busnettet skal implementeres medio/ultimo 2012, og det er derfor vigtigt, at fremkommelighedsforbedringerne og stationsforbedringerne er implementeret inden da.

Københavns Kommune og Movia har foreløbig foretaget en screeningsproces over mulige fremkommelighedsprojekter på udvalgte strækninger omkring Flintholm Station. Resultaterne fra screeningsarbejdet skal danne baggrund for arbejdet med forprojektering. Derfor søger Københavns Kommune om medfinansiering til forprojekteringsarbejdet på fremkommelighedsprojekter og stationsforbedringer.

Restruktureringen og fremkommelighedsprojekterne forventes at kunne forøge antallet af buspassagerer med ca. 7.000 daglige passagerer på Flintholm Station.

3. Baggrund

Transportministeriet, Metroselskabet, Movia, DSB, Frederiksberg Kommune og Københavns Kommune igangsatte i 2009 et planlægningsarbejde (Bynet 2018), der har til formål at forbedre samspillet mellem bus, tog og metro med henblik på at øge det samlede passagertal i den kollektive trafik. Dette skal opnås ved udbygningen af Metroen suppleret med en restrukturering af busnettet.

I Bynet 2018 arbejdes der med et demoprojekt, som skal sikre god sammenhæng mellem bus, tog og metro ved Flintholm Station. Stationen betjenes i dag af ca. 38 busafgange i timen. Omstruktureringen af busnettet vil medføre, at der vil blive ca. 60 afgange i timen.

I arbejdet med Flintholm Station indgår forbedring af busfremkommeligheden og regulariteten til og fra stationen som et centralt element, samt forbedring af adgangsvejene på Flintholm Station.

Demoprojektet løber frem til medio 2012/ultimo, hvor omstruktureringen af busnettet implementeres. Derfor skal fremkommelighedsforbedringerne, samt forbedringerne af forholdene ved stationen være gennemført inden da.

Der skal derfor igangsættes et arbejde med at undersøge mulighederne for forbedring af busfremkommeligheden og stationsforholdene.

4. Formål

Formålet med projektet er at igangsætte et forprojekteringsarbejde i forhold til relevante fremkommelighedsprojekter, som bl.a. skal tage udgangspunkt i det foreløbige screeningsarbejde.

Forprojekteringen skal danne baggrund for en ansøgning om medfinansiering til igangsætning af arbejdet med projektforslag, og senere hen en ansøgning om medfinansiering til anlægsudgifter.

5. Projektets indhold

Demoprojektet løber frem til medio 2012/ultimo. Her vil omstruktureringen af busnettet, samt forbedring af fremkommeligheden og stationsforholdene være implementeret.

Forprojekteringsarbejdet vil tage udgangspunkt i følgende parametre:

- busdriften
- antallet af passagerer
- fremkommeligheden for busser, biler og cykler
- parkeringsforhold
- arealanvendelse
- handelslivet

Det hidtidige screeningsarbejde har resulteret i en række foreløbige projekter, som forprojekteringen kan tage udgangspunkt i. For detaljeret beskrivelse af screeningsarbejdet, se bilag 2.

Forprojekteringen afsluttes med en anbefaling til politikerne om, hvilke løsningsforslag, der skal udarbejdes projektforslag på.

Resultaterne af forprojekteringsarbejdet forventes at foreligge i ultimo 2010, hvorefter der ansøges om medfinansiering fra Fremkommelighedspuljen til udarbejdelse af projektforslag. Projektforslaget vil danne baggrund for en efterfølgende ansøgning om medfinansiering til etableringsfasen.

6. Passagertal før projektets gennemførelse

Flintholm Station betjenes i dag af buslinierne 10, 13, 21 og 142. Antallet af påstigere på Flintholm Station er samlet 2.400 pr. dag.

Passagertallet for S-tog på Flintholm Station er ca. 6.000 pr. dag, samt ca. 6.000 omstigere mellem de to S-togsbaner.

Metroen har ca. 6.000 passagerer pr. dag.

Passagertallene baseres på Movias tællinger, Østtællingsrapporten og oplysninger fra Metroselskabet.

7. Succeskriterier for passagertilvæksten efter projektets gennemførelse

Restruktureringen af busnettet betyder, at der vil komme 75 % flere buslinier (4→7) og 50 % flere afgang pr. time (38→56) på Flintholm Station.

Fremkommelighedsforbedringerne forventes at øge antallet af buspassagerer med ca. 7.000 daglige passagerer. Tallene er opstillet ud fra OTM-beregninger, som er foretaget af Trafikselskabet Movia i samarbejde med COWI.

Forbedringerne vil ligeledes have betydning for det samlede antal passagerer i den kollektive trafik, da korrespondancerne til Metro og S-tog forbedres.

8. Øvrige succeskriterier for projektet

Jf. ansøgningskriterier fra Trafikstyrelsen skal der ikke formuleres succeskriterier for ansøgningen om for- eller analyseprojekter.

9. Projektorganisering

Projektet er forankret under Bynet 2018, hvor styregruppen består af repræsentanter fra DSB, Metroselskabet, Movia, Transportministeriet, Frederiksberg Kommune og Københavns Kommune.

Københavns Kommune og Frederiksberg Kommune har ansvaret for gennemførelsen af projektet, men indgår i et tæt samarbejde med Trafikselskabet Movia, som har den busfaglige ekspertise. Københavns Kommune og Frederiksberg Kommune sørger for politisk håndtering, og ansøgningerne om medfinansiering til anlægsmidler.

Trafikselskabet Movia leverer de tekniske data, herunder køretider, passagerprognoser, tidsgevinster og driftsoplysninger.

DSB, Metroselskabet og Transportministeriet vil ikke indgå i det egentlige forprojekteringsarbejde, men vil løbende blive informeret gennem styregruppemøder i Bynet 2018-projektet.

10. Tidsplan

Projekteringen har følgende tidsplan:

April 2010: Politisk accept af igangsætning af forprojekteringsarbejdet

Juni 2010: Igangsætning af forprojekteringsarbejdet

Juni 2010: Tilsagn om medfinansiering fra Trafikstyrelsen

September 2010: Fremsendelse af ansøgning om medfinansiering til udarbejdelse af projektforslag

Ultimo 2010: Forprojektering afsluttet

Ultimo 2010: Politisk accept af igangsættelse af projektforslagsarbejde

Trafikstyrelsen vil primo 2011 få en evalueringsrapport vedr. resultaterne af forprojekteringsarbejdet, herunder en beskrivelse af det videre forløb.

11. Rapportering af projektet

Når forprojekteringsarbejdet er afsluttet, skal produktet sikre grundlag for en politisk beslutning om igangsætning af arbejdet med projektforslag.

For at overholde tidsplanen vil der løbende ske en opfølgning på konsulenternes arbejde i form af indberetninger om tidsforbrug, samt kontinuerlige statusnotater.

Udfordringen i forhold til forprojekteringen vil være overholdelse af tidsplanen, samt levering af datamateriale, herunder vejtekniske oplysninger, rejsehastigheder for busserne mm.

12. Projektets finansiering

Udgifterne til forprojekteringen forventes at være ca. 0,5 mio. kr. Beløbet går til konsulentarbejde. Københavns Kommune vil bidrage med 0,25 mio. kr.

BUDGETSKABELON TIL ANSØGERS DETALJEREDE BUDGET

Dato: 01.03.2010

Ansøger: Københavns Kommune

Projekttilfælde: Iinholm Station

Projektbudget som vedlægges ansøgningen	2010		2011		2012		20xx		I alt		I alt		I alt		Moms	
	Ansøgt tilskud	Projektets medfinansiering	Ansøgt tilskud	Projektets medfinansiering	Ansøgt tilskud	Projektets medfinansiering	Ansøgt tilskud	Projektets medfinansiering	April 2010 - December 2010	Projektets medfinansiering	April 2010 - December 2010	Projektets samlede omkostninger	April 2010 - December 2010	Projektets samlede omkostninger		Inkl./Ekskl.
Projekterning																
Eksterne konsulentbydelser	0,20	0,20														
Lønomsætninger	0,05	0,05														
I alt	0,25	0,25														
Procentandel	0,50	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Ved ansøgning bekræfter ansøger at der er midler til den del af projektet der medfinansieres, samt at tilskudsudbetaling, der vedrører moms, ikke kan refunderes fra andre instanser.

Bilag 1: Beskrivelse af arbejdet med Bynet 2018

Baggrund

Transportministeriet, Metroselskabet, DSB, Frederiksberg Kommune og Københavns Kommune igangsatte i 2008 projektet Bynet 2018, hvis overordnede formål er, at

- øge antallet af rejsende i den kollektive trafik ved at sikre en mere sammenhængende bus- og banebetjening
- øge busnettets kvalitet gennem forbedringer af busfremkommeligheden og bedre stoppestedforhold
- omkostningerne til busdriften reduceres

Projektet skal øge antallet af kollektiv rejsende med ca. 2 mio. pr. år og samtidig reducere antallet af bustimer med ca. 80.000 pr. år frem mod 2018. Efter åbningen af Cityringen vil busdriften skulle reduceres med yderligere 120.000 timer pr. år.

I 2008 gennemførte Københavns Kommune og Frederiksberg Kommune sammen med Transportministeriet første fase af projekt "Bynet 2018". Fasen havde til formål at kortlægge mulighederne for at optimere sammenhængen mellem de kollektive transportmidler før og efter åbningen af Cityringen i 2018.

I sommeren 2009 aftalte projektets parter at igangsætte projektets anden fase, der er en implementeringsplan, som skal beskrive, hvordan projektets anbefalinger kan realiseres, samt de specifikke økonomiske og passagermæssige konsekvenser heraf.

Indsatsområder

Projektets nuværende fase indeholder tre indsatsområder med forskellig tidshorisont:

a) Trafikknudepunkt Flintholm Station og busfremkommelighed på Frederikssundsvej:

Indsatsen skal udvikle trafikknudepunktet ved Flintholm Station, samt en højklasset busløsning på Frederikssundsvej med henblik på implementering i 2012.

b) Busplan:

Dette indsatsområde har fokus på tre ting:

- Samlet plan for udviklingen af bustrafikken i København og Frederiksberg 2012 – 2018
- Samlet plan for omlægningen af bustrafikken, når Cityringen åbner i 2018
- Forslag til busfremkommelighedstiltag og andre tiltag, der understøtter et effektivt og velfungerende busnet

c) Trafikinformation og markedsføring:

Indsatsen skal fokusere på, at styrke den fælles markedsføring af metro, bus og S-tog, samt udvikle koncept for trafikinformation ved trafikale knudepunkter.

Projektets organisering

Arbejdet er organiseret med en styregruppe, en projektledelse med tilhørende sekretariat, tre projektgrupper, samt ad hoc følgegrupper, som illustreret på nedenstående organisationsdiagram.

Styregruppe
Københavns Kommune
Frederiksberg Kommune
Transportministeriet
DSB
Movia
Metroselskabet

Projektsekretariat

Movia (projektleder)
Københavns Kommune
Frederiksberg Kommune

Projekt Flintholm

Movia
Københavns Kommune
Frederiksberg Kommune
DSB S-tog
Metroselskabet

Projekt Busplan

Københavns Kommune
Frederiksberg Kommune
Movia
(DSB S-tog)
Metroselskabet

Projekt

Frederikssundsvej
Københavns Kommune
Movia

Projekt

Markedsføring
Movia
Frederiksberg Kommune
Københavns Kommune
DSB
Metroselskabet

Projekt

Trafikinformation
DSB
Movia
Københavns Kommune
Frederiksberg Kommune
Metroselskabet

Plan for fremtidige ansøgninger til Trafikstyrelsen

Københavns Kommune og Frederiksberg Kommunes plan for ansøgninger om medfinansiering fra Fremkommelighedspuljen og Passager-puljen tager udgangspunkt i arbejdet med Bynet 2018.

Københavns Kommune har indtil nu ansøgt om medfinansiering til projekteringsarbejdet af en højklasset busløsning på Frederikssundsvej (som skal skabe bedre forbindelser til og fra Nørrebro Station), og vil senere ansøge om medfinansiering til det konkrete anlægsarbejde.

Til ansøgningsfrist pr. 1. marts 2011 vil Københavns Kommune og Trafikselskaberne ansøge om medfinansiering til forbedring af busfremkommeligheden på og omkring Flintholm Station, samt forbedring af gangveje, venteforhold og trafikinformation på stationen.

I de kommende år vil parterne i Bynet 2018-arbejdet ansøge om medfinansiering til projekter, som vil styrke busbetjeningen i et 2018-perspektiv.

Bilag 2: Beskrivelse af fremkommelighedsprojekterne

Analysen er baseret på en sammenligning af registrerede bruttohastighedsdata på hverdage i hele døgnet for de eksisterende buslinjer i området (linje 10, 12, 13, 14, 21, 22, 29 og 142) med teoretisk opnåelig bruttohastighed. De registrerede data er fra perioden 1. november 2008 til 31. december 2008.

Beregningen af den teoretisk opnåelige bruttohastighed er blandt andet baseret på den skilte hastighed, stoppestedsafstande mm. Ligger den mindste registrerede bruttohastighed over hele døgnet under 50 pct. af den teoretisk opnåelige bruttohastighed, er der tale om, at busserne har fremkommelighedsproblemer i myldretiden. Ligger den maksimalt registrerede bruttohastighed under 60 pct. af den teoretisk opnåelige bruttohastighed betyder dette, at busserne har fremkommelighedsproblemer hele døgnet.

Baseret på den ovenfor nævnte vurderingsmetode er de på figur 1 viste strækninger udpeget som kritiske strækninger med henblik på fremkommeligheden.



01-03-2010

Sagsnr.
2010-11396Dokumentnr.
2010-116047Sagsbehandler
Movia/Københavns
Kommune

Figur 1: Kort over de kritiske delstrækninger mht. fremkommelighed omkring Flintholm st.

Mulige løsningsforslag

På baggrund af den gennemførte analyse samt besigtigelser af strækningerne – både i morgen- og eftermiddagsmyldretiden og udenfor myldretiden – er der udarbejdet principielle og ambitiøse løsningsforslag for de mest kritiske lokaliteter.

I det efterfølgende gives en kort beskrivelse af de centrale lokaliteter, de konstaterede problemstillinger, samt ambitiøse løsningsforslag der alene tager udgangspunkt i at sikre en markant forbedring af bussernes fremkommelighed/regularitet. Under hensyntagen til de ydre begrænsninger (vejudlæg, fredning af Grøndals Park, muligt cykelstiprojekt på Jernbane Allé, ny centerbygning omkring Vanløse St. mm) anbefales det, at der arbejdes målrettet med aktiv busprioritering. Herved forstås:

- ⇒ I videst muligt omfang etablering af busbaner op til krydsene
- ⇒ Aktiv påvirkning af signalerne ved hjælp af GPS mm.
- ⇒ Fuld samordning af signalerne på samtlige adgangsveje (men især på Ring 2)– især signalerne if. med Flintholm St.

Derudover anbefales, at samtlige busstoppesteder udføres som udrykkede stoppesteder, og at disse opgraderes så de forsynes med gode læskærme, realtidsinformation mm. Udrykkede stoppesteder har – set ud fra den kollektive trafiks synsvinkel – kun positive effekter og bør derfor anvendes som den primære løsning. Udrykkede stoppesteder kan have indflydelse på den individuelle trafik. Anvendelsen af udrykkede stoppesteder skal derfor afvejes med generne for den individuelle trafik. Som tommelfingerregel bør den individuelle trafiks rejsehastighed ikke komme under 20 km/t.

Ved 10 minutters drift og gennemsnitlige opholdstider ved stoppesteder på 16 sek. er det altid muligt at anvende udrykkede stoppesteder¹. Ved disse værdier er indflydelsen på den individuelle trafik marginale, men de positive gevinster for den kollektive trafik markante.

Flintholm Station

Den forventede forøgelse af afgang på Flintholm Station betyder, at de eksisterende tre busholdepladser ikke vil være tilstrækkelige frem-

¹ Köhler, U.; u.a.: Auswirkungen von Haltestellen auf die Leistungsfähigkeit und Verkehrsqualität innerstädtischer Hauptstrassen. Kassel, 1997.

over. En overordnet vurdering konkluderer, at det er mest sandsynligt, at der skal tilvejebringes 6 busholdepladser på Flintholm Station.

De ekstra holdepladser kan tilvejebringes ved enten:

1. At forlænge eksisterende længdeopstilling
2. At etablere en ø-perron
3. At operere med et depot

Ad 1

Denne løsning medfører store indgreb i Grøndalsparken og dermed konflikt med eksisterende fredning. Løsningen er desuden forbundet med uhensigtsmæssigt lange gangafstande, og er dermed ikke passagervenlig. Eksisterende parkeringspladser umiddelbart nord for terminalen skal desuden nedlægges.

Ad 2

Denne løsning medfører, at "kiss 'n' ride" samt korttidsparkering ved eksisterende midterareal nedlægges, og der skal samtidig anlægges et supplerende signalanlæg. Løsningen vurderes umiddelbart som den bedste løsning for den kollektive trafik - dels med henblik på fremkommelighed (rejsetidsgevinst), dels med henblik på komfort (tørskoet skift), og dermed med størst potentiale til at bidrage med et løft i antallet af kollektive rejsende.

Ad 3

Umiddelbart vurderes det vanskeligt at tilvejebringe det nødvendige areal til et depot i nærheden af Flintholm Station. For busser der ikke har endestation ved Flintholm (og det er langt hovedparten) medfører løsningen store omveje og dermed øget rejsetid. Løsningen er ikke særlig fleksibel og utrolig følsom overfor driftsforstyrrelser. Med hensyn til arealkrav vil der skulle bruges mere areal til en sådan løsning. Derudover vurderes dette som den dyreste løsning, både med hensyn til anlæg, og fremkommelighedstiltag.

På baggrund af ovenstående vurdering anbefales det, at der arbejdes på at etablere en løsning med en Ø-perron på Flintholm Station.

Løsningen med en Ø-perron medfører:

- ⇒ At der skal anlægges en ny signalreguleret ind- og udkørsel til terminalen.
- ⇒ At eksisterende dobbeltrettet cykelsti mellem busterminalen og perronerne nedlægges
- ⇒ At eksisterende korttidsparkering samt "kiss 'n' ride" langs eksisterende midterø" nedlægges

- ⇒ At der etableres et kombineret ”kiss ’n’ ride” bane og taxaholdeplads på Grøndals Parkvej

Krydset Vanløse Allé/Jernbane Allé

Krydset Vanløse Allé/Jernbane Allé er med sin nuværende udformning en flaskehals i det udpegede bussystem omkring Flintholm Station. Problemerne er knyttet til den manglende kapacitet i krydset, og øger risikoen for store forsinkelser for bustrafikken og lav rejsehas-tighed.

Den eksisterende geometri i og omkring krydset muliggør, at der kan gennemføres målrettede tiltag til at forbedre bussernes fremkomme-lighed i krydset. Der foreslås følgende tiltag i krydset:

- ⇒ Etablering af en busbane på Vanløse Allé op til krydset
- ⇒ Etablering af en separat venstresvingsbane for busserne på Jernbane Allé

De foreslåede løsninger betyder:

- ⇒ At der skal etableres en busbane på Vanløse Allé der starter ca. 50 m øst for Katrinedalsvej. Dette medfører nedlægges af en række parkeringspladser samt indgreb på beplantningen øst for Katrinedalsvej
- ⇒ At der skal etableres en ca. 50 – 75 m lang midterlagt busbane på Jernbane Allé. Etableringen medfører indgreb i eksiste-rende fortovsbredder samt nedlæggelse af parkeringspladser. Løsningen kan være i konflikt med planerne om at etablere cykelstier på Jernbane Allé.

Figur 2: Krydset Jernbane Allé/Vanløse Allé. Billedet øverste til venstre er Jernbane Allé set mod nord, mens billedet øverst til højre er Vanløse Allé set mod øst.

Jernbane Allé samt krydset Jernbane Allé/Jyllinge-vej

Den eksisterende udformning af Jernbane Allé, kombineret med placeringen af stoppestederne, betyder i flere tilfælde, at busserne

”fanges” ved stoppestederne midt på strækningen mellem Vanløse Alle og Jyllingevej.

Derudover er der markante problemer med gennemførelsen af venstresvinget fra Jernbane Allé mod Jyllingevej samt højresvinget fra Jyllingevej mod Jernbane Allé.

Venstresvingsproblematikken er primært knyttet til den manglende kapacitet i krydset. Problematikken knyttet til højresvinget skyldes kapacitetsproblemer, men også især stoppestedets størrelse samt placering tæt på krydset. Besigtigelser viser, at det flere gange konstateres, at to samtidigt ankommende busser blokerer for krydset.

Figur 3: Placering af stoppesteder på Jernbane Allé mellem Vanløse Allé og Jyllingevej, samt eksempel på, at stoppestedet ved Jyllingevej er for tæt på krydset.

Der foreslås følgende tiltag:

- ⇒ Stoppestederne ved Børghlumvej bør anlægges som udrykkede stoppesteder. Stoppestederne bør placeres i frafarterne
- ⇒ Det signalregulerede kryds forsynes med fuld busprioritering.
- ⇒ Tilfarten Jernbane Allé i krydset Jernbane Allé/Jyllingevej udformes med en midterliggende busbane der muliggør afvikling af bustrafikken og optimal busprioritering. Længden af busbanen skønnes til ca. 30 m.
- ⇒ Eksisterende højresvingsbane på Jyllingevej konverteres til egentlig busbane. Højresvingende biler fra Jyllingevej mod Jernbane Allé skal fremover afvikles fra det højre ligeudspor på Jyllingevej.

Jyllingevej mellem Jernbane Allé og Ålekistevej

For at forbedre bussernes fremkommelighed på denne delstrækning anbefales det, at eksisterende sidearealer inddrages og anvendes som busbaner. Dette vil have betydning for de eksisterende parkeringspladser, men det vurderes umiddelbart ikke at have indflydelse på eksisterende beplantning.

Krydset Grøndals Parkvej/Jernbane Allé

Krydset kendetegnes i dag ved manglende kapacitet. I morgenmyldretiden er der konstateret massive kødannelser på Jernbane Allé med tilbagestuvning til Sønderjyllands Allé. Desuden er der såvel i morgenmyldretiden, men især i eftermiddagsmyldretiden, massive

problemer med venstresvingende fra Grøndals Parkvej, øst mod Jernbane Allé, syd. Problemet med venstresvingende medfører, at ligeudkørende på Grøndals Parkvej (fra øst mod vest) ikke kan afvikles. Venstresvingende blokerer for ligeudkørende på grund af manglende kapacitet i venstresvingmagasinet.

Desuden forsinkes busserne i retning mod øst markant på grund af eksisterende buslomme. Busserne ”fanges” i buslommen og oparbejder forsinkelser på op til 1 min. på dette sted.

Figur 4: Krydset Grøndals Parkvej/Jernbane Allé.

Følgende tiltag foreslås for at forbedre bussernes fremkommelighed i krydset:

- ⇒ Eksisterende busstoppested udformes som udrykket busstoppested
- ⇒ Der etableres en busbane på Jernbane Allé mellem Sønderjyllands Allé og Grøndals Parkvej
- ⇒ Signalanlægget forsynes med fuld busprioritering og samordnes med den nye ind- og udkørslen ved Flintholm St. Herved sikres, at venstresvingbanen på Grøndals Parkvej (østlig tilfart) er ryddet inden bussen når frem.
- ⇒ Signalstyringen skal tilrettelægges/programmeres således, at der er muligt at prioritere signalgivningen under hensyntagen til buslinjerne.

Resultat

I forbindelse med den gennemførte ”screening” er der gennemført en vurdering af fremkommeligheden på Ring 2. Analysen er gennemført ved brug af simuleringsmodellen VISSIM.

De foreløbige konklusioner peger på, at fremkommeligheden for busserne – og nok så interessant også for bilerne – forbedres markant ved etablering af busfremkommelighedstiltag, samt samordning af signalanlæggene på Ring 2. Ulempen ved løsningen er lidt større kødannelser på sidevejene, samt at det forudsættes at Randbølvej lukkes op mod krydset Grøndals Parkvej/Apollovej/C. F. Richsvej/Randbølvej.